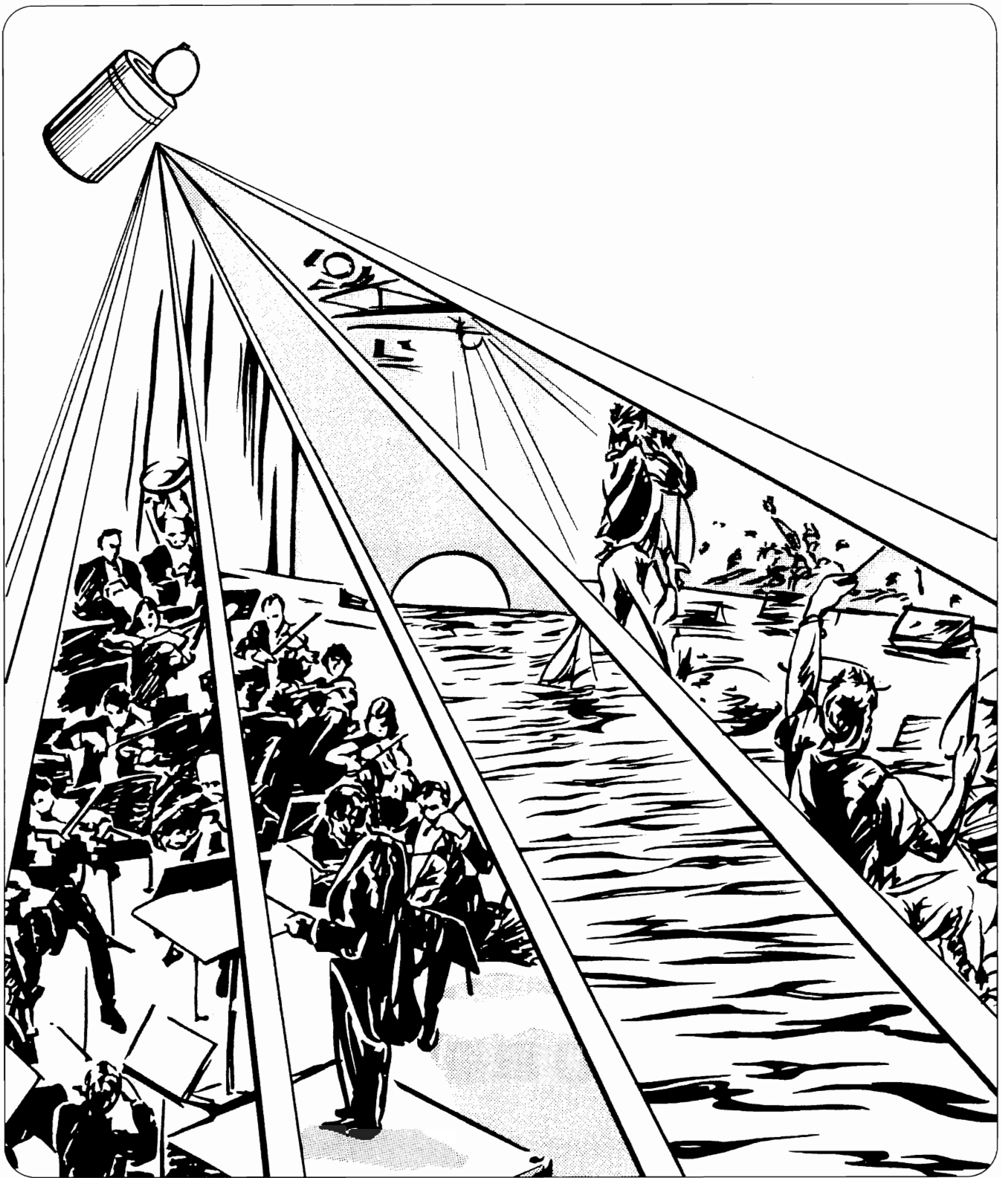
CS－PCMチューナー

MDR－2000 取扱説明書

このたびは、ミュージックバードCS－PCMチューナーをお買いあげいただき、ありがとうございました。

ご使用の前に、本機の機能を十分に生かしてご利用頂くために、この「取扱説明書」を最後までお読みください。なお「取扱説明書」には「保証書」がついておりますので、お読みになった後は、大切に保管してください。

本機は音声 CS-PCM 放送専用チューナーです。CS テレビ放送や BS 放送は受信できません。

もくじ

操作前に

接続／調整

操作

ご参考

操作前に

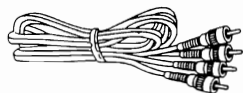
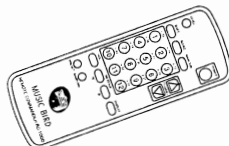
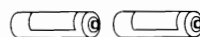
接続／調整

操作

ご参考

付属品

設置／接続のまえに、まず付属品を確かめてください。

□ ステレオピンコード（1本）

□ リモコン（1コ）（RC-1000）

□ リモコン用乾電池（2本）（単4形）

●デコーダーID番号ラベル・PCM有料放送サービス加入申込書が同梱されています。

付属品の買い替えは、お買い上げの販売店にご相談ください。
かっこ内は買い替え時の品番です。

安全上のご注意 （必ずお守りください）

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

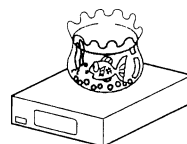
■ **表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。**

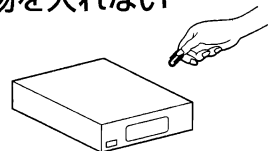
警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

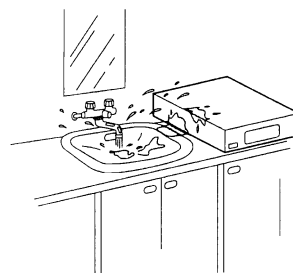
■ **お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は絵表示の一例です。）**

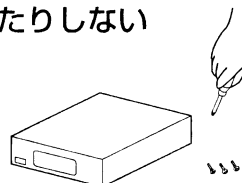
	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

ご使用について

機器の上に、液体の入った容器や小さな金属物を置かない

● 機器内に入った場合、火災や感電の原因になります。

機器内部に金属物を入れない

● 感電の原因になります。
● 特にお子様にはご注意ください。

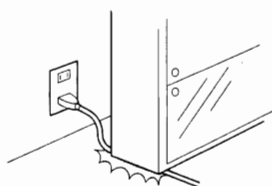
水をかけたり濡らしたりしない

● ショートや発熱により、火災や感電の原因になります。
● 水が入ったときは、電源プラグを抜き、販売店にご相談ください。

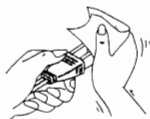
分解、改造したりしない

分解禁止
● 内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。
● 内部の点検や修理は、販売店へご依頼ください。

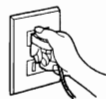
警告

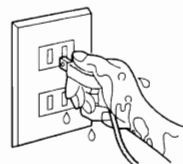
電源コードについて

電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない

［傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重い物を載せたり、束ねたりしない。］

- 傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。
- コードやプラグの修理は、販売店にご相談ください。

電源プラグのほこり等は定期的にとる

- プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。
  電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。
- 長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。

電源プラグは根元まで確実に差し込む

- 差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。
- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは使用しないでください。

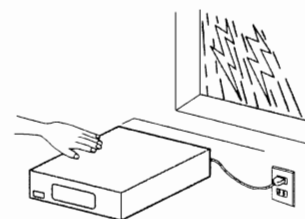
ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

- 感電の原因になります。

コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流 100V 以外での使用はしない

- たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

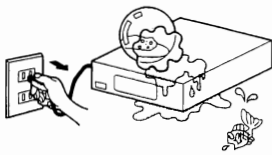
雷について

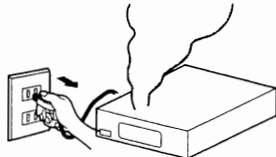
雷が鳴ったら、アンテナ線や機器に触れない

接触禁止

- 感電の恐れがあります。

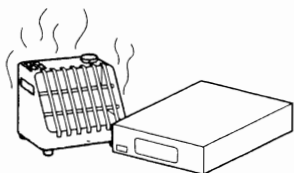
安全上のご注意 （必ずお守りください）

もし異常が起こったら

機器内部に金属や水、異物が入ったら、電源プラグを抜く

- そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。
- 販売店にご相談ください。

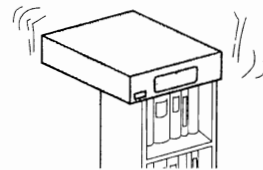
煙や異臭、異音が出たり、落下、破損したときは電源プラグを抜く

- そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。
- 販売店にご相談ください。

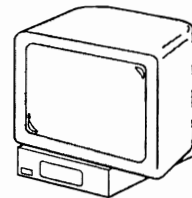
設置・接続について

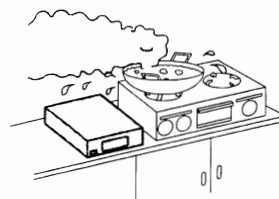
異常に温度が高くなるところに置かない

- 機器表面や部品が劣化するほか、火災の原因になることがあります。
- 直射日光の当たるところ、ストーブの近くでは特にご注意ください。

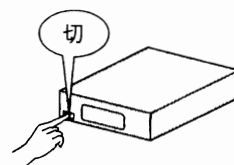
注意

設置・接続について

不安定な場所に置かない

- 機器が落ちたり、倒れたりして、けがの原因になることがあります。

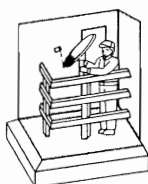
機器の上に大きいものや重いものは載せない

- 倒れたりして、けがの原因になることがあります。

油煙や湿気の当たるところや湿気やほこりの多いところに置かない

- 電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災や感電の原因になることがあります。

接続前に接続する全ての機器の電源を切っておく

- 電源が入った状態で接続すると、突然大きな音が出て聴力障害の原因になることがあります。

⚠注意

アンテナについて

アンテナの設置・工事は販売店にご相談ください

- アンテナ工事には、技術と経験が必要です。
- 強風でアンテナが倒れた場合に感電やけがの原因になることがあります。
- CS 放送受信用アンテナは強風の影響を受けやすいのでしっかり取り付けてください。

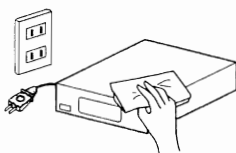
ご使用について

機器に乗らない

- 倒れたりしてけがの原因になることがあります。
- 特にお子様にはご注意ください。

お手入れについて

お手入れの前には、電源プラグを抜く

電源プラグを抜く

- 入れたままにしておくと、感電の原因になることがあります。

持ち運びについて

コードを接続した状態で移動しない

- 接続した状態で移動させようとすると、コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。
- また、引っかかったりして、けがの原因になることがあります。

装置上面に新聞・雑誌等を乗せ、通気孔を塞がない

- 装置の通気孔を塞ぐと内部の温度が上昇し故障の原因となります。

乾電池について

以下のことを守り正しく取り扱う

- ⊕ と ⊖ は正しく入れる
- 新・旧電池や違う種類の電池をいっしょに使用しない
- 充電しない
- 加熱、分解したり、水、火の中へ入れたりしない
- 長期間使用しないときは、取り出しておく
- ネックレスなどの金属物といっしょにしない
- 乾電池の代用として充電式電池を使用しない

- 取り扱いを誤ると、電池の液もれにより、火災や周囲汚損の原因になります。
- 万一液もれが起こったら、販売店にご相談ください。
- 液が身体についたときは、水でよく洗い流してください。

受信契約をする（個人のお客様向け）

音声 CS-PCM 放送は有料放送です。
電波には盗聴防止のためのスクランブル（暗号）がかかっています。

❶ 仮登録をする

電話で PCM カスタマーセンターに仮登録を申し込みます。
すぐに全チャンネルがスクランブル解除されます。
仮登録期間は 2 週間です。

受信契約およびスクランブルに関するお問い合わせ先
PCM カスタマーセンター
☎ 03-3221-9000（受付時間／毎日 午前10:00〜午後7:00）
（2003年6月1日現在）

お知らせ
スクランブルがかかった状態では、本機の DESCRAMBLE 表示ランプが点滅し、右チャンネルから約 5 秒おきに途切れた状態でしか放送を聞けません。

❷ 加入申込書を郵送する

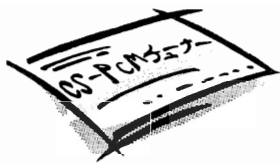
本機に同封されている「PCM 有料放送サービス加入申込書（個人用）」に、ご契約希望チャンネルその他必要事項をご記入し、デコーダー ID 番号ラベルを所定位置に貼り PCM カスタマーセンターへご郵送ください。

ID 番号について

- 本機に内蔵のスクランブルデコーダーには、個々に異なった番号（デコーダー ID 番号）が付けられています。
  この番号は、お客様の有料放送契約内容などを管理するために使用されます。
- 本機の背面に、このデコーダー ID 番号ラベルが貼り付けられています。ご確認ください。
- この他に ID 番号ラベルが 1 シート添付されています。そのうち 1 枚を、加入申込書に貼り、もう 1 枚をこの取扱説明書のうら表紙の所定の場所に貼り保管してください。
  このラベルは再発行いたしませんので、なくしたりしないようにご注意ください。

ご 注 意
法人のお客様の場合は、受信契約方法が異なりますので、番組供給者へお問い合わせ下さい。

❸ 契約完了の確認書を受け取る

PCM カスタマーセンターに「PCM 有料放送サービス加入申込書」が着き次第、契約完了の確認通知書が送られてきます。
加入料および聴取料が必要です。

各部のなまえとはたらき

この取扱説明書では、リモコンでの操作を中心に説明しています。同種のボタンが本体にもある場合は、本体でも操作ができます。

本体前面

① POWER（パワー）（電源）ボタン
電源の「オン」「スタンバイ」をします。

② STANDBY（スタンバイ）表示ランプ
スタンバイ状態の時点灯します。

③ 表示パネル
詳細は次のページをごらんください。(23ページ)

④ リモコン受光窓
リモコンの信号を受信します。

⑤ DESCRAMBLE（デスクランブル）（デスクランブル表示）ランプ
スクランブルの状態を表示します。

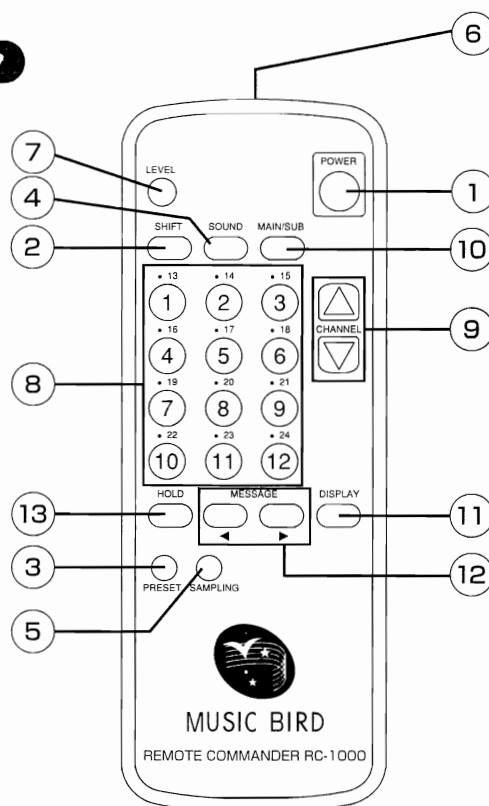
⑥ CHANNEL（チャンネル） ▼, ▲（チャンネル選択）ボタン
受信したいチャンネルを順番に選びます。

⑦ MESSAGE（メッセージ） ◀, ▶（メッセージ選択）ボタン
HOLD時、受信したメッセージを閲覧できます。

⑧ SOUND（サウンド）（サウンド切換）ボタン
サウンド1またはサウンド2を切り換えます。

⑨ DISPLAY（ディスプレイ）（表示切換）ボタン
表示内容を切り換えます。

⑩ HOLD（ホールド）（メッセージ静止）ボタン
受信中のメッセージを静止させます。

⑪ HOLD（ホールド）表示ランプ
HOLD状態の時、点灯します。

リモコン

① POWER（電源）ボタン
電源の「オン」「スタンバイ」をします。

② SHIFT（シフト）ボタン
13～24チャンネルを選択する時使います。

③ PRESET（設定変更）ボタン
チャンネル設定を変更します。

④ SOUND（サウンド切換）ボタン
サウンド1またはサウンド2を切り換えます。

⑤ SAMPLINGボタン
※このボタンは使用しません。

⑥ リモコン送信部
リモコンの信号の送信部です。

⑦ LEVEL（アンテナ入力レベル表示切換）ボタン
アンテナからの入力レベルを調べます。

⑧ ダイレクトチャンネル（チャンネル直接選局）ボタン
受信したいチャンネルを直接選びます。

⑨ CHANNEL ▼，▲（チャンネル）ボタン
受信したいチャンネルを順番に選びます。

⑩ MAIN/SUBボタン
※このボタンは使用しません。

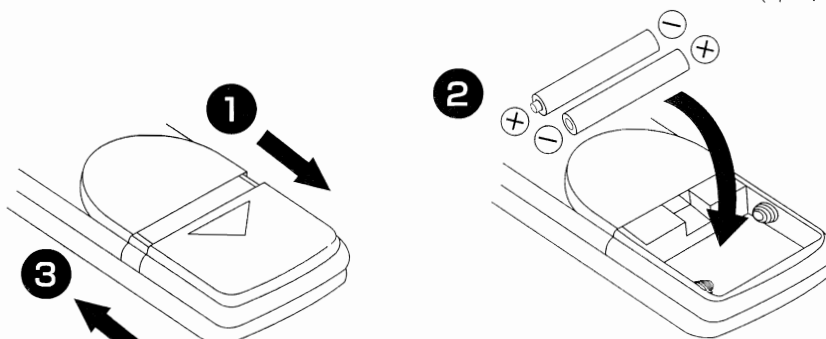
⑪ DISPLAY（表示切換）ボタン
表示内容を切り換えます。

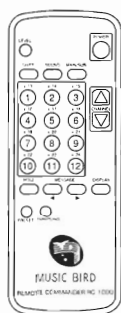
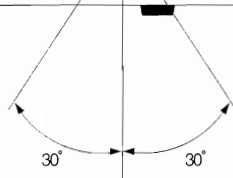
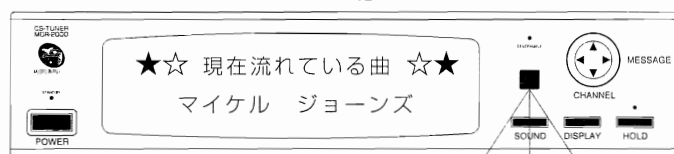
⑫ MESSAGE ◀，▶（メッセージ選択）ボタン
HOLD時、受信したメッセージを閲覧できます。

⑬ HOLD（メッセージ静止）ボタン
受信中のメッセージを静止させます。

リモコンの準備

乾電池の入れかた

（単４形）

● ⊕ と ⊖ を確認！

リモコンの使用範囲

正面で約 7m 以内（使用範囲は角度により異なります。）

お願い

- リモコン受光部とリモコンの間に障害物は置かないでください。
- リモコン受光部とリモコンの先端のほこりに注意してください。
- ラックに入れて使用する場合、ラックのガラス扉の厚さや色などによって、リモコンの動作距離が短くなることがあります。
- リモコン受光部に直接日光やインバーター蛍光灯の強い光をあてないでください。

リモコンの故障防止のために

- 分解、改造をしないでください。
- 重いものを載せないでください。
- 直射日光の当たる所に放置しないでください。
- ジュースなど液状のものをこぼさないでください。

機器との接続をする

接続する機器の電源は、あらかじめ切っておきます。
本機の電源コードは、最後に接続してください。

ステレオピンコード（付属）の接続
白色は左（L）端子へ
赤色は右（R）端子へ

お手持ちのオーディオ機器と接続する

アンプの AUX あるいは LINE IN 端子へ

ステレオピンコード（付属）

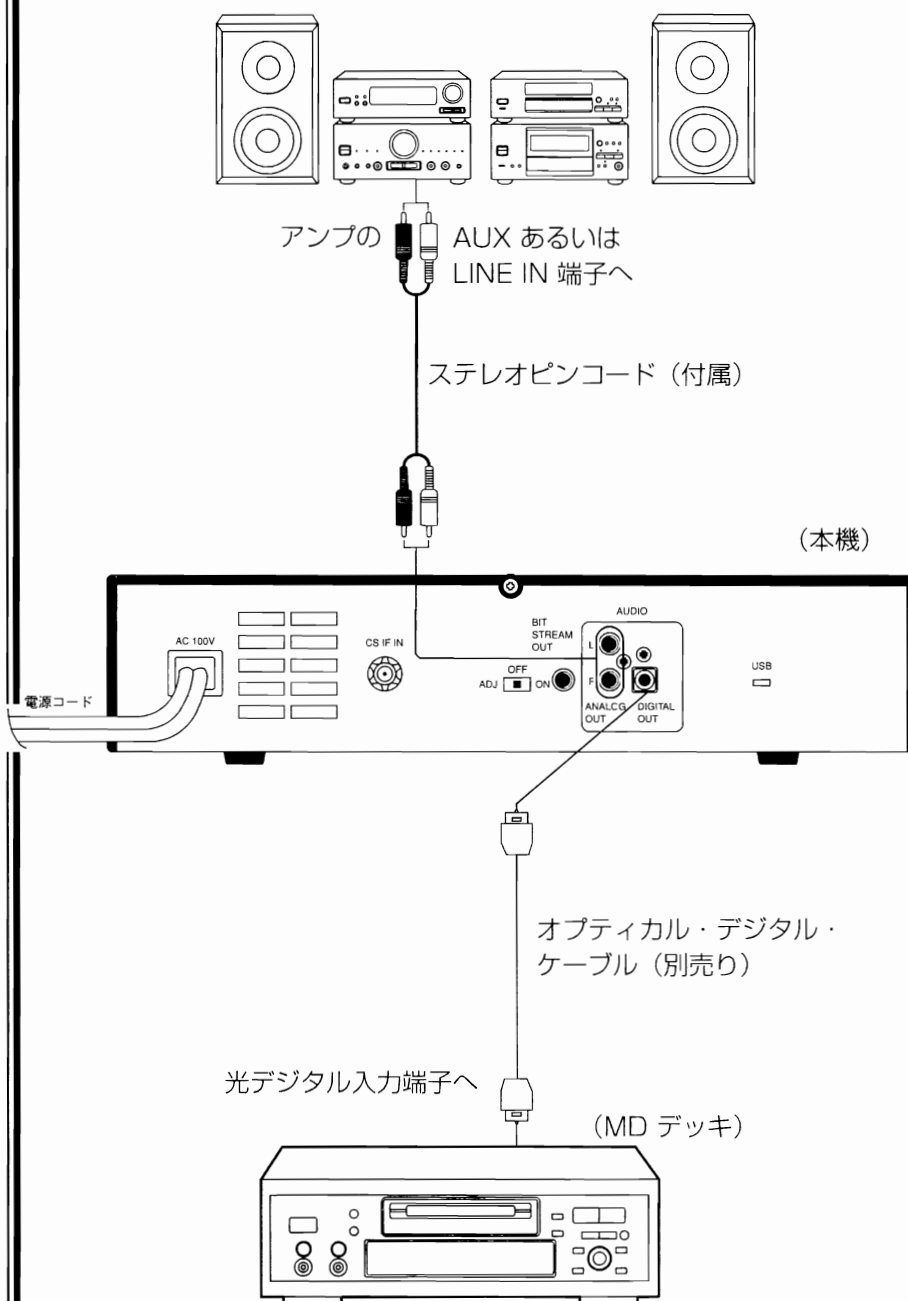
（本機）

AUDIO
BIT STREAM OUT
AC 100V
CS IF IN
OFF
ADJ ON
L
R
ANALOG OUT
DIGITAL OUT
USB
電源コード

オプティカル・デジタル・ケーブル（別売り）

光デジタル入力端子へ

（MD デッキ）

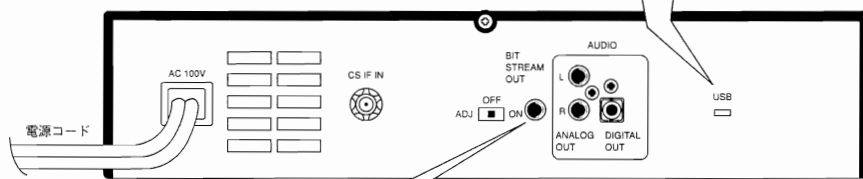
● DAT やデジタルアンプなどにも接続できます。

お知らせ
光デジタル端子には角型タイプと丸型ミニタイプの 2 種類があります。接続する機器の入力端子の形状により、必要とするオプティカル・デジタル・ケーブルが異なりますので、よくお確かめのうえ接続してください。

お知らせ

USB 端子には、USB 対応のパーソナルコンピュータを接続し、専用のソフトウェアをインストールすることにより、ミュージックバードの音楽放送に多重された番組表データ等のダウンロードが可能になります。(詳細は45ページをご参照ください。)

その他出力について

USB出力について

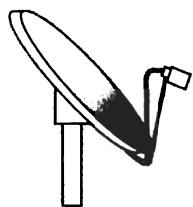
パソコンと接続するための端子です。
USBケーブルA−Bタイプ(別売)が必要です。
(対応パソコンWindows ME、Windows XP)

ビットストリーム出力について

将来、対応機器が現れた時に使用します。

CS アンテナのセッティングをする

アンテナを設置する

アンテナを固定し、下の表を目安に仰角、方位角、偏波面の傾き角の調整をする

- 仰角は、電波のくる方向を水平線から見上げたときの角度です。（アンテナ面の傾きとは必ずしも一致しません。）
- 方位角は、電波のくる方向を真北を基準に時計回りに計った角度です。
- 方位磁石を使う場合、磁北は真北より少し西側にずれています。（5～9度で北へ行くほど大きい）

お知らせ
マンションなど共同住宅の場合は、出入口や避難設備には設置できません。また、避難通路・消防上必要な通路の邪魔にならないところに設置する必要があります。消防法・地方自治体の条例などに触れないようにご注意ください。

全国各地における JCSAT-2A の仰角・方位角・偏波面の傾き角

（単位：度）

都市名	仰角	方位角	偏波面の傾き角	都市名	仰角	方位角	偏波面の傾き角	都市名	仰角	方位角	偏波面の傾き角	都市名	仰角	方位角	偏波面の傾き角
稚内	36	163	18	大宮	46	156	11	津	46	151	7	徳島	45	148	1
旭川	38	163	18	東京	46	157	11	大津	45	150	6	高知	45	145	2
札幌	39	162	17	千葉	46	157	12	京都	45	150	6	松山	45	146	2
函館	40	160	16	横浜	46	156	11	和歌山	45	149	5	福岡	43	142	1
青森	41	160	15	新潟	44	157	12	奈良	45	150	6	大分	45	143	0
盛岡	42	160	15	甲府	45	155	10	大阪	45	150	5	佐賀	44	141	−2
秋田	42	159	14	富山	44	153	9	神戸	45	149	5	長崎	44	140	−1
山形	43	159	13	金沢	44	152	8	鳥取	44	148	5	熊本	44	142	−1
仙台	44	159	14	福井	44	151	7	岡山	44	147	4	宮崎	46	142	−2
福島	44	159	13	岐阜	45	152	7	広島	44	145	2	鹿児島	45	140	−3
宇都宮	45	157	12	長野	45	154	10	山口	44	144	1	名瀬	47	136	−8
水戸	46	158	12	静岡	46	154	9	松江	43	147	3	那覇	48	132	−12
前橋	45	156	11	名古屋	45	152	7	高松	45	147	3	石垣	46	126	−18

お知らせ
音声 CS-PCM 放送は
JCSAT-2A で放送されています。
（2003 年 9 月現在）

アンテナの取扱説明書もあわせてご覧ください。
アンテナは別売りです。
アンテナの購入・設置については販売店にご相談ください。

設置の前に

アンテナの種類を確かめてください。
偏波面電圧切換方式と偏波面固定方式があります。

本機は CS コンバーター用電源の設定が 11V に設定されています。

偏波面固定方式のアンテナで CS コンバーター部電源 DC+15V のタイプのものは、CS コンバーター用電源電圧の設定を 15V に変更する必要があります。

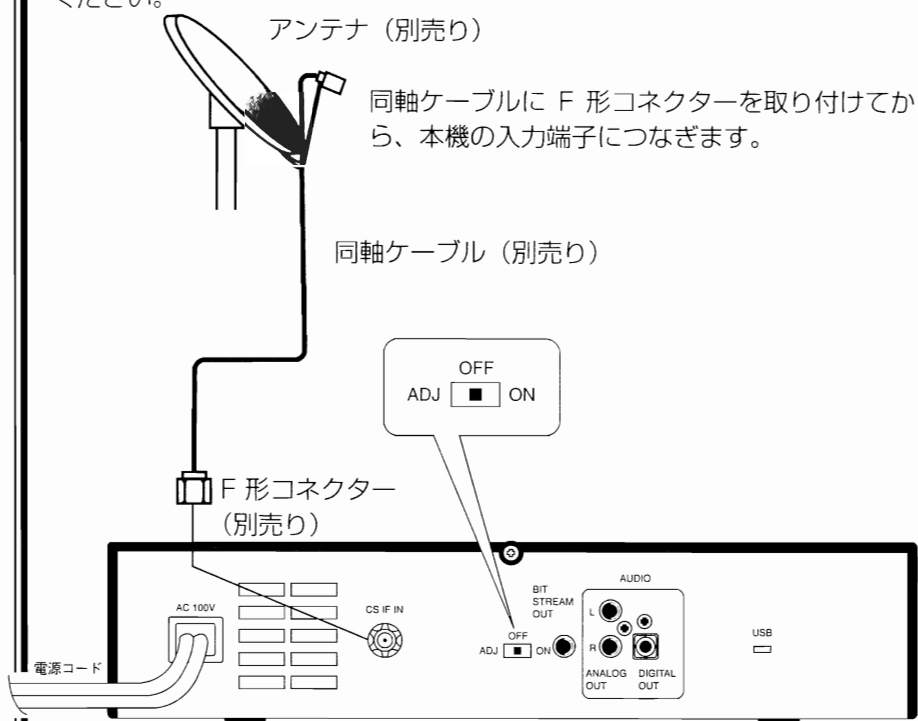
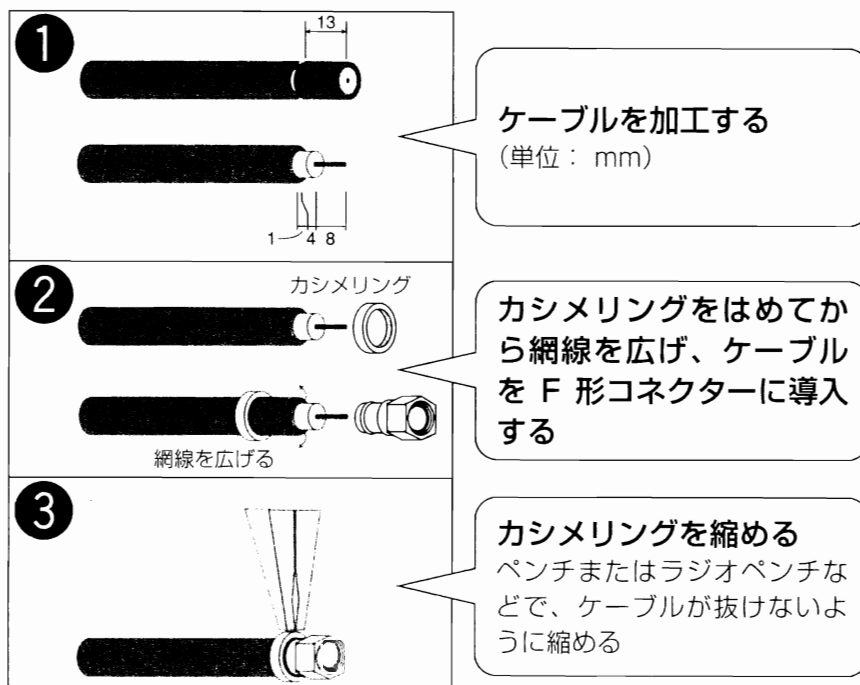
CS コンバーター用電源の設定を変更するには

34ページをご覧ください。

お願い
本機は音声 CS-PCM 放送専用チューナーですので、音声 CS-PCM 放送用の CS コンバーター（局部発振周波数が 11.2GHz）に対応しています。CS アンテナには CS 放送用（コンバーターの局部発振周波数が 11.2GHz）のものをお使いください。

ご使用の CS コンバーターが通信用（局部発振周波数が 10.99 または 11.3GHz）の場合、32 ～ 33 ページの操作で対応できます。

本機とアンテナを接続する

接続の前に、本機後面のコンバーター電源スイッチを「OFF」にしておいてください。

注）F 形コネクター以外のご使用は、外来ノイズによる誤作動の原因となりますので、避けてください。

コンバーター電源スイッチについて

CONVERTER POWER スイッチの設定について
受信システムに応じてスイッチを設定してください。
このスイッチでアンテナ供給電源（＋15V、＋11V）の ON/OFF を行ないます。

OFF
ADJ ■ ON

A）「ON」　チューナーの電源が ON になっているときアンテナに電源を供給します。

B）「OFF」　アンテナに電源は供給しません。
市販の分配器などを使用して他のシステムとアンテナを共用している場合でアンテナの電源を他のシステムから供給している場合はこの位置にします。

OFF
ADJ ■ ON

C）「ADJ.」　アンテナの方向を調整するときのみこの位置にします。
この位置にあると通常の受信は出来ません。
また、アンテナには電源を供給します。
アンテナの調整については、次ページ「アンテナの向きを調整する」を参照してください。

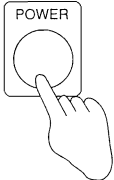
CS アンテナ 1 台と本機など CS チューナー 2 台以上接続する場合

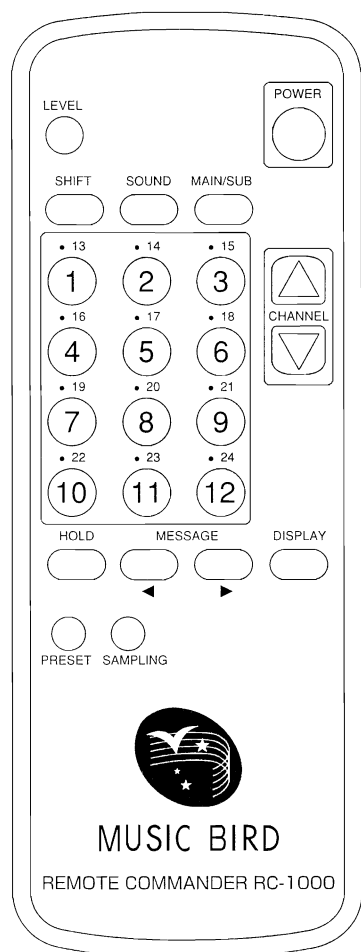
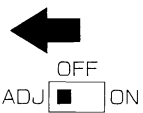
1 台目はコンバーター電源「ON」、他の CS チューナーはすべて「OFF」にします。

- 市販の CS 分配器には「片側電流通過タイプ」のものがあります。この場合は電流通過端子側の CS チューナーのコンバーター電源を「ON」にしてください。

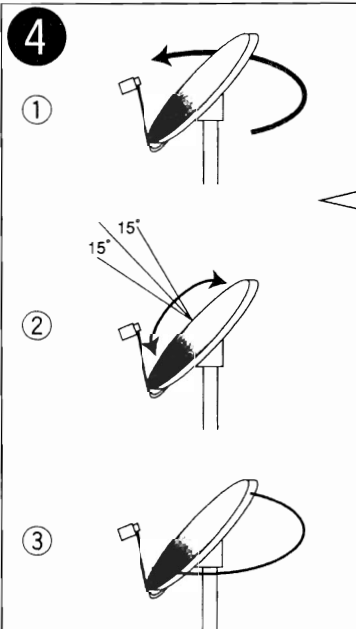
電源アラームについて
本機で電源の異常が発生した場合以下の様な状態になります。

A）CS コンバータ電源のショート
F 形コネクターの加工ミスなどにより CS コンバータ電源がショートすると表示器が以下の表示に切り替わります。

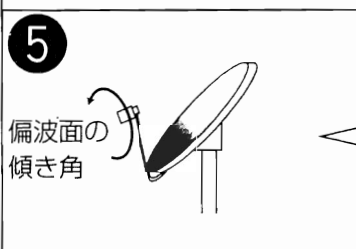
！！！　アラーム　！！！ CS コンバータ電源ショート

ACプラグをコンセントから抜き、F形コネクターの加工を修正してから再度接続後ACプラグをコンセントに差し込んでください。

CS アンテナのセッティングをする（つづき）

アンテナの向きを調整する

本体背面の「CONVERTER POWER」スイッチを「ADJ.」の位置に切り替えます。
表示器が以下の表示に切り替わります。

アンテナ設置モード〈CN: 65〉
LEVEL: 25 ■■■■■

注意：表示される数値は受信状態によって異なります。

❹ アンテナの方位角と仰角の微調整をする

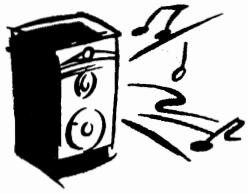
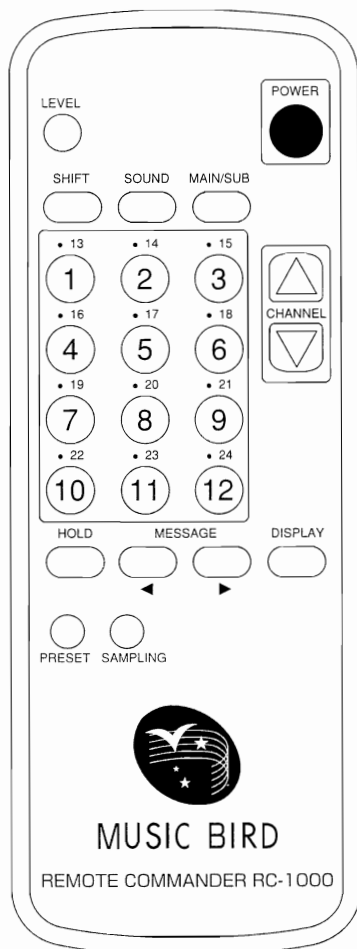
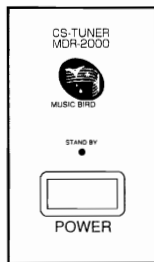
①アンテナを約 15°左へ回す
②アンテナ面を仰角に対して約±15°の範囲でゆっくり動かす
③アンテナを約 1°右へ回す
②〜③ をくりかえして、〈CN:　　〉が最大となる点でしっかり固定する。右に回し過ぎたときは、左に向かって同じようにくりかえしてください。

※受信可能範囲は衛星に対して約2°の範囲です。

❺ 偏波面の傾き角の微調整をする

CS コンバーターをゆっくりと回転させて CN 値が最大となるように偏波面の傾き角を微調整し、しっかり固定する。

❻ 後面のコンバーター電源スイッチを「ON」の位置にし、放送が受信できることを確認する。

OFF
ADJ　ON

- 音が出ない場合は他の衛星の方向を向いている可能性があります。14ページの表を参考にアンテナの向きを調整しなおしてください。
- ブースターを使用している場合、過大入力になることがありますのでご注意ください。
- 「ADJ.」の位置でのレベル表示と「ON」の位置でレベル表示がわずかに異なる時がありますがアンテナの方向調整には影響ありません。

音声 CS-PCM 放送を聞く

操作の前に

1．オーディオアンプの電源を入れる。
オーディオアンプの入力を、本機が接続されている入力に合わせます。

2．電源の投入
電源投入にはオーディオタイマー等で元電源をONにした場合と電源スイッチをONにした場合の2通りがあります。
2通りの場合について動作を説明します。

1）元電源をONにした場合。
最後に元電源をOFFした時の状態に復帰します。

以下の様な動作になります。
a）元電源切断前に受信していた場合は受信状態になります。
例えば、元電源切断前にチャンネル2のサウンド2を受信していた場合はチャンネル2のサウンド2の受信状態になります。
電源投入後の動作は、2）電源スイッチをONにした場合の動作と同じになります。

b）元電源切断前にスタンバイ状態になっていた場合はスタンバイ状態になります。

注意）プログラム機能が有効になっていた場合は後で説明するプログラム機能の動作になります。

2）電源スイッチをONにした場合
電源スイッチで電源を投入できるのは、チューナーがスタンバイ状態になっている時（本体前面パネルの「STANDBY」ランプが点灯している時）だけです。

電源を投入する場合は、本体前面パネルの「POWER」ボタン、またはリモコンの「POWER」ボタンを押します。

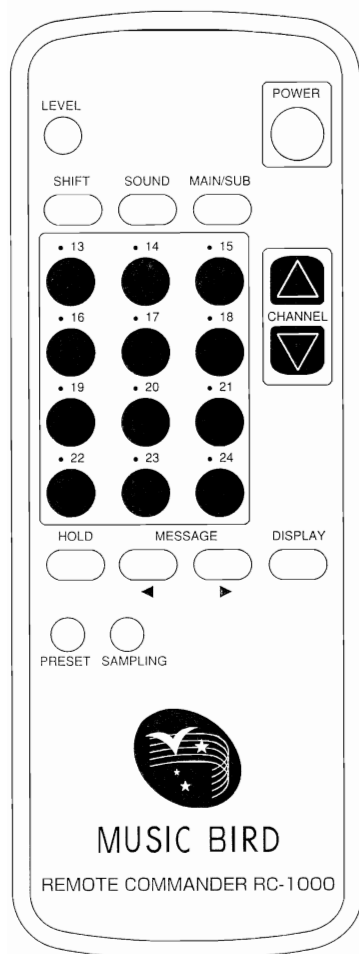
電源投入後、電源切断時に選択されていたチャンネルを受信します。
表示器には、以下の様に選択されているチャンネル等が約2秒間表示されます。
また、本体前面の「DESCRAMBLE」ランプがスクランブルの状態に応じて点灯します。

チャンネル　　1　　ステレオ
モード　B　　　サウンド　ー

表示器の表示内容は、チャンネル表示後以下の様なメッセージ表示に切り替わります。

★いま流れている曲
あいうえお

メッセージ情報が流れていない場合は、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ情報は
送信されていません

3. 電源の切断

電源の切断にはオーディオタイマー等で元電源をOFFにする場合と電源スイッチでOFFにする場合の2通りがあります。
2通りの場合について動作を説明します。

1）元電源をOFFにした場合。
本体前面パネルの表示器の表示、ランプが消えた状態になります。
また、アンテナへの電源供給もOFFになります。

2）電源スイッチでOFFにした場合
チューナーはスタンバイ状態になります。
この時、本体前面パネルの「STANDBY」ランプが点灯して他のLEDは消灯します。
ただし、アンテナへの電源供給はONのままとなります。

4. チャンネルの選択

チャンネルの選択には、以下の様な方法があります。

A）本体前面パネルの「CHANNEL▲」「CHANNEL▼」ボタンを操作して送りながらチャンネルを選択します。
このとき、スキップが設定されているチャンネルは飛び越します。

B）リモコンの「CHANNEL▼」「CHANNEL▲」ボタンを操作して送りながらチャンネルを選択します。
このとき、スキップが設定されているチャンネルは飛び越します。

C）リモコンのダイレクトチャンネルボタンを操作して直接チャンネルを選択します。
このときは、スキップが設定されているチャンネルも選択できます。

いずれの方法でチャンネルを選択した場合でも本体前面の表示器には以下の様なチャンネル表示が約2秒間表示されます。
また、本体前面の「DESCRAMBLE」ランプがスクランブルの状態に応じて点灯します。

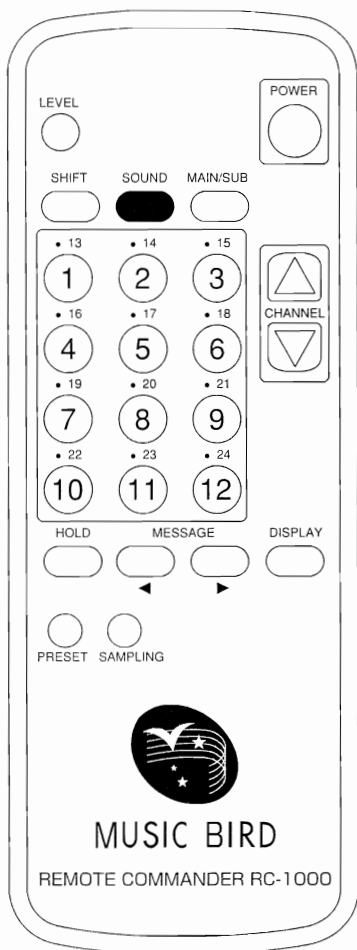
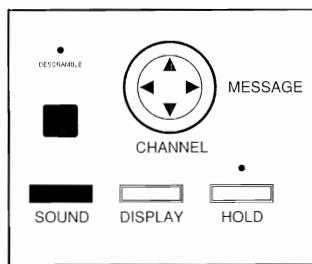
チャンネル	1	ステレオ
モード　B		サウンド　―

表示器の表示内容は、チャンネル表示後以下の様なメッセージ表示に切り替わります。

★　いま流れている曲
あいうえお

メッセージ情報が流れていない場合は、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ情報は
送信されていません

音声 CS-PCM 放送を聞く（つづき）

5. サウンドの選択

サウンドは、Aモードで受信している場合のみ選択が可能です。
選択には、以下の様な方法があります。

A）本体前面パネルの「SOUND」ボタンを押します。

B）リモコンの「SOUND」ボタンを押します。

いずれの方法で操作した場合でも、SOUND1とSOUND2が切り替わります。
このとき、表示器にはチャンネル表示が約2秒間表示されます。
また、本体前面の「DESCRAMBLE」LEDがスクランブルの状態に応じて点灯します。

チャンネル	1	ステレオ
モード B		サウンド ―

表示器の表示内容は、チャンネル表示後以下の様なメッセージ表示に切り替わります。

★ いま流れている曲
あいうえお

メッセージ情報が流れていない場合は、以下のメッセージが表示されます。

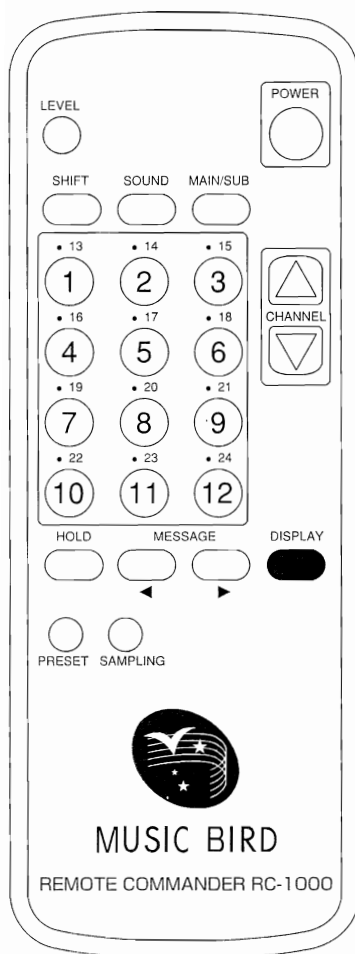
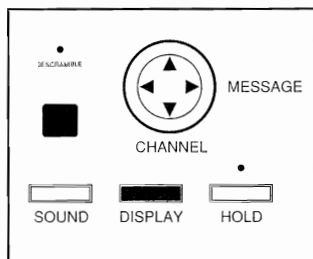
メッセージ情報は
送信されていません

6. スクランブル表示について

本体前面パネルの「DESCRAMBLE」ランプの点灯・点滅・消灯でスクランブルの状態を知ることが出来ます。

点灯：スクランブル放送受信中、スクランブル解除。

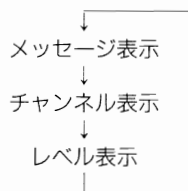
点滅：スクランブル放送受信中、スクランブルが解除出来ていない。

消灯：ノン・スクランブル放送受信中。
　　　または、放送を受信していないとき。

7．表示器の表示について

本体前面パネルの表示器に表示される内容を変更する場合、以下の様な2つの方法があります。

A）リモコンの「DISPLAY」ボタンを押します。

B）本体前面パネルの「DISPLAY」ボタンを押します。

いずれの操作を行った場合でも本体前面の表示器に表示される内容は、ボタンを押す毎に以下の3つの状態に切り替わります。

各状態の表示内容は、以下の様になっています。

A）メッセージ表示

メッセージ情報が放送されている場合は、設定されたスクロール速度で各メッセージ情報が横にスクロールされながら表示されます。

★　いま流れている曲名
あいうえお

以下の項目が順番に横にスクロールされながら表示されます。

いま流れている曲名
この曲の歌手・演奏者名
この曲のレーベル名
この曲のCD番号
次に流れる曲名
次の曲の歌手・演奏者名
次の曲のレーベル名
次の曲のCD番号

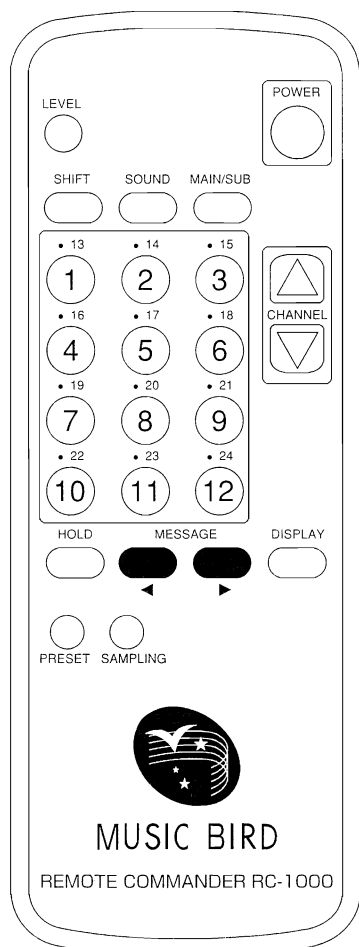
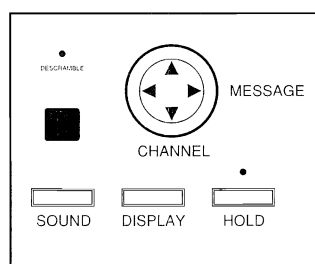
また、曲の変わり目では「いま流れている曲名」を表示して約5秒間点滅後スクロール表示に変わります。

メッセージ情報が放送されていない場合は、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ情報は
送信されていません

また、気象条件、アンテナの設置状況によって放送を受信できない場合は、以下のメッセージが表示されます。

ミュージックバードが
受信されていません

音声 CS-PCM 放送を聞く（つづき）

B）チャンネル表示

最初に、以下の様なチャンネル表示が表示されます。

チャンネル　　　1　　ステレオ
モード　B　　　　サウンド　－

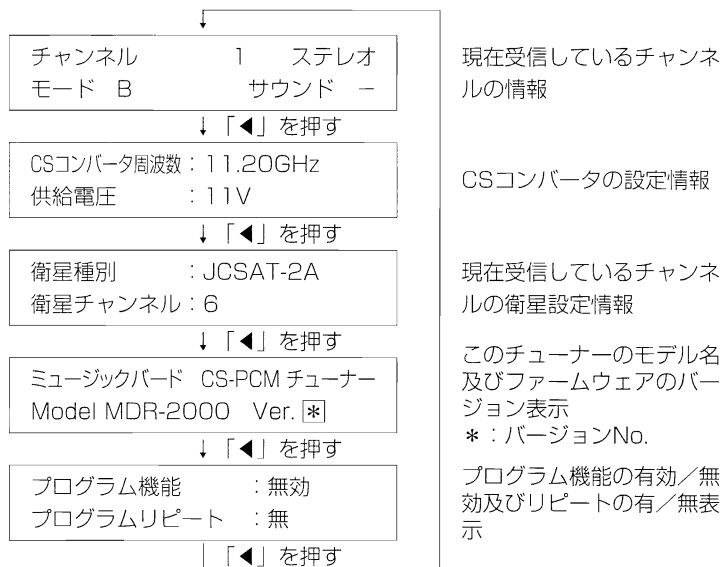
前面パネルの「MESSAGE ◀」「MESSAGE ▶」ボタンまたはリモコンの「MESSAGE ◀」「MESSAGE ▶」ボタンを操作することで表示が順番に切り替わります。

現在受信しているチャンネルの情報

CSコンバータの設定情報

現在受信しているチャンネルの衛星設定情報

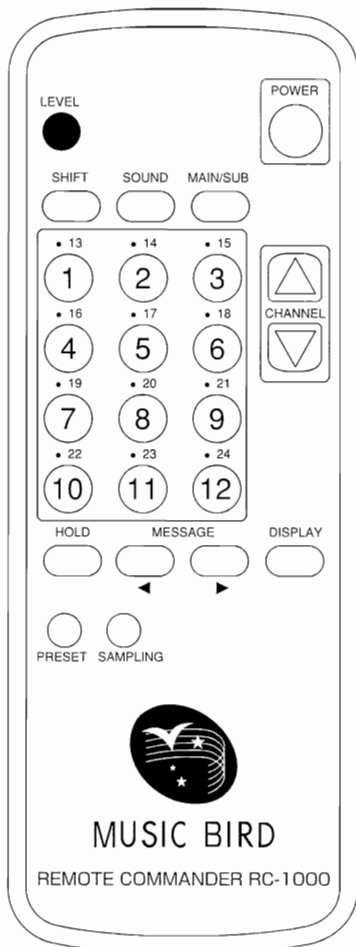
このチューナーのモデル名及びファームウェアのバージョン表示
＊：バージョンNo.

プログラム機能の有効／無効及びリピートの有／無表示

「▶」ボタンを押した場合は、逆の順番で切り替わります。

C）レベル表示

以下のレベル表示が表示されます。

レベル表示　　　〈CN：65〉
LEVEL：25 ■■■■■■■■■

表示内容の詳細は「8．アンテナからの入力レベル表示について」の項を参照してください。

8. アンテナからの入力レベル表示について
アンテナからの入力レベルを知りたい場合には、以下の様な2つの方法があります。

A）リモコンの「LEVEL」ボタンを押します。

B）本体前面パネルの「DISPLAY」ボタンを2回、または1回押します。

いずれの操作を行った場合でも本体前面の表示器に以下のレベル表示が表示されます。

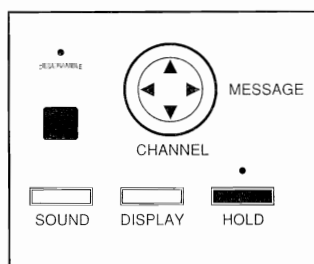
レベル表示 〈CN：65〉
LEVEL：25 ■■■■■■■■■

下段のバーグラフはCN感度を表したものです。

入力レベル表示を止めるときは、リモコンの「LEVEL」ボタンを押すか、本体前面パネルの「DISPLAY」ボタンを1回押します。

レベル表示の各値の意味は以下の様になります。
CN　：同調した時（音が出ている状態）に値が大きくなります。
　　　同調していない時は0になります。
LEVEL　：受信している電波が強いと値が大きくなります。
　　　同調していなくてもアンテナの向きその他の状態に応じて変化します。

これらの値は、そのときの気象条件、チューナーの設置状態やチャンネルなどにより変わることがあります。

音声 CS-PCM 放送を聞く（つづき）

9. メッセージホールド機能について
以下の様な操作で順次流れて表示されているメッセージ情報を止めて見ることが出来ます。ホールドした時に表示できるのは、現在流れている曲、前に流れていた曲、次に流れる曲に関する曲名、歌手・演奏者、レーベル名、CD番号の情報です。

A）本体前面パネルの「HOLD」ボタンまたはリモコンの「HOLD」ボタンを押します。（「HOLD」ランプが点灯します。）
表示が「HOLD」ボタンを押した時の状態で止まります。

の歌手・演奏者 YZあいうえお12

この状態で前面パネルの「MESSAGE ◀」「MESSAGE ▶」ボタンまたはリモコンの「MESSAGE ◀」「MESSAGE ▶」ボタンを操作することで表示が左右にスクロールして通り過ぎた部分を表示する事が出来ます。

★　この曲の歌手・演 ABCDXYZあいう	★　いま流れている曲名 あいうえお
「◀」を操作	「◀」を操作

B）前面パネルの「CHANNEL ▲」「CHANNEL ▼」ボタンまたはリモコンの「CHANNEL▲」「CHANNEL▼」ボタンを操作すると表示が以下の様に変わります。

★　いま流れている曲名 あいうえおかきくけこさしすせそ

この状態で前面パネルの「MESSAGE ◀」「MESSAGE ▶」ボタンまたはリモコンの「MESSAGE ◀」「MESSAGE ▶」ボタンを操作することで表示が左右にスクロールして画面に表示されていない部分を表示する事が出来ます。

★　いま流れている曲名
あいうえおかきくけこさしすせそたちつてと

「▶」を操作すると後半がスクロールされて表示される
「◀」を操作すると反対にスクロールする

C）前面パネルの「CHANNEL ▲」「CHANNEL ▼」ボタンまたはリモコンの「CHANNEL▲」「CHANNEL▼」ボタンを操作すると表示が以下の様に切り替わります。

☆　前に流れていた曲名 まえ流れていた曲名

前の曲の歌手・演奏者名
前の曲のレーベル名
前の曲のCD番号

最初は
この表示

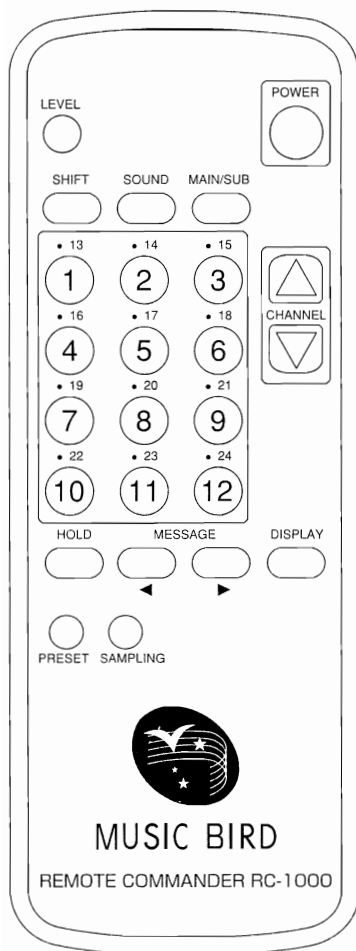
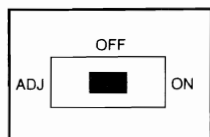
★　いま流れている曲名 現在流れている曲名

この曲の歌手・演奏者名
この曲のレーベル名
この曲のCD番号

☆　次に流れる曲名 次に流れる曲名

次の曲の歌手・演奏者名
次の曲のレーベル名
次の曲のCD番号

「▼」を押す
「▲」を押す

各状態で前面パネルの「MESSAGE ◀」「MESSAGE ▶」ボタンまたはリモコンの「MESSAGE ◀」「MESSAGE ▶」ボタンを操作することで表示が左右にスクロールして画面に表示されていない部分を表示する事が出来ます。

D）「HOLD」ボタンを押すと元の表示に戻ります。（「HOLD」ランプが消灯します。）

10. CONVERTER POWERスイッチの設定について
受信システムに応じてスイッチを設定してください。
このスイッチでアンテナ供給電源（+15V、+11V）のON/OFFを行います。

A）「ON」　チューナーの電源がONになっているときアンテナに電源を供給します。
B）「OFF」　アンテナに電源は供給しません。
市販の分配器などを使用して他のシステムとアンテナを共用している場合でアンテナの電源を他のシステムから供給している場合はこの位置にします。
C）「ADJ.」　アンテナの方向を調整するときのみこの位置にします。
この位置にあると通常の受信は出来ません。
また、アンテナには電源を供給します。
アンテナの調整については、「11.アンテナ設置について」を参照して下さい。

11. アンテナ設置について
アンテナの設置を行う場合以下の様に行います。
A）本体背面の「CONVERTER POWER」スイッチを「ADJ.」の位置に切り替えます。
表示器が以下の表示に切り替わります。

アンテナ設置モード　〈CN：65〉
LEVEL: 25 ■■■■■

B）アンテナの方位角、仰角を調整してCNレベル、LEVELの表示が共に一番大きくなる位置で固定します。

C）調整が終わったら「CONVERTER POWER」スイッチを「ON」または「OFF」の位置に切り替えます。

12. 電源アラームについて
本機で電源の異常が発生した場合以下の様な状態になります。
A）CSコンバータ電源のショート
F形コネクターの加工ミスなどによりCSコンバータ電源がショートすると表示器が以下の表示に切り替わります。

！！！ アラーム ！！！
CSコンバータ電源ショート

詳しくはP17をご参照ください。

操作

音声 CS-PCM 放送を聞く（つづき）

13. プログラム機能について（オーディオタイマー使用時のみ）
プログラム機能は元電源のON/OFF毎にあらかじめ設定された順番でチャンネルを切り替える機能です。
仕様は、以下の様になっています。

設定可能プログラム数　：10
設定可能チャンネル　　：1〜24
設定可能モード　　　　：各チャンネルの設定でAモードのチャンネルのみSOUND1/SOUND2の設定が可能。
（チャンネルの設定は、設定モードで行う）

有効／無効設定で本機能の使用を切り替える。
リピート有／無設定でプログラムのリピートを切り替える。

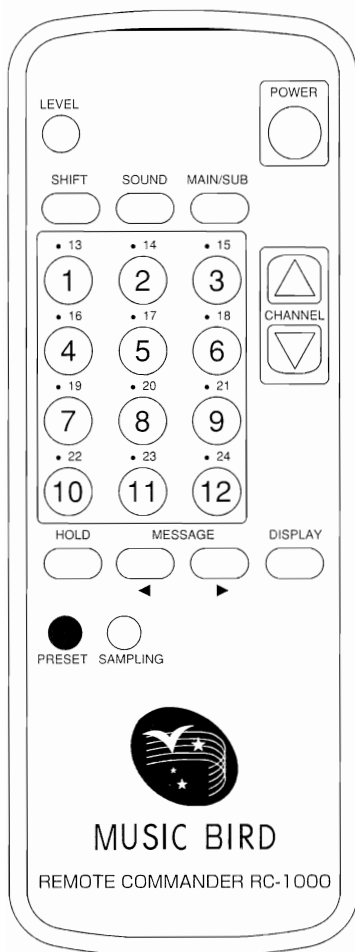
◇主な動作

1）元電源ON
2）プログラム機能が無効の場合は通常の電源ON動作になります。
設定が有効の場合は、3）の動作へ移ります。
3）プログラム番号に対応する設定チャンネル、モードを読み出します。
4）設定チャンネル、モードに合わせてチューナーのチャンネルを設定します。
5）プログラム番号に1をプラスした値を再度内部に記憶させます。この時次のプログラムが設定プログラム数を超えた場合または次のプログラム番号の設定チャンネルが0の場合はリピート機能の有無によって動作が変わります。
・リピート機能　有　の場合
プログラム番号0番の設定が次回の設定として記憶されます。
・リピート機能　無　の場合
プログラムが無効に設定されます。
次回からは、プログラム機能は動作しません。
再度プログラム機能を使用にするにはプログラム機能を再度有効に設定する必要があります。
6）電源OFFの後再度電源をONすると1）〜5）の動作を繰り返す。

◇動作例

以下の様な設定がされている場合以下の様な動作になります。

プログラム番号	チャンネル	モード
1	1	B
2	2	A2
3	3	A1

1）元電源ON
2）プログラム番号1のチャンネル1、モードBを受信する。
3）元電源OFF
4）元電源ON
5）プログラム番号2のチャンネル2、モードA　サウンド2を受信する。
6）元電源OFF
7）元電源ON
8）プログラム番号3のチャンネル3、モードA　サウンド1を受信する。
9）元電源OFF
10）元電源ON
この時、リピート機能 有 に設定されていた場合2）から繰り返す。
リピート機能 無 に設定されていた場合最後に受信していたチャンネルモードで受信する。

14. 設定機能について

チューナーのいろいろな情報を設定することが出来ます。
設定モードにする場合は、以下の操作を行います。

A）リモコンの「PRESET」ボタンを約2秒間押します。
表示が以下の様になります。

▼▲▼▲　設定モード　▼▲▼▲
▲▼で設定項目を選択して下さい

約1秒後に以下の様に表示が変わります。

▲▼で設定項目を選択して下さい
0．設定終了（キャンセル）

B）リモコンの「CHANNEL▲」「CHANNEL▼」ボタンを操作することで下の行に表示されているメニューが切り替わります。

0．設定終了（キャンセル）
1．チャンネル設定
2．CSコンバータ設定
3．表示輝度調整
4．メッセージ表示速度設定
5．データチャンネル設定
6．プログラム設定
7．パラメータ初期化
8．設定終了（設定登録）

C）リモコンの「PRESET」ボタンを押すことで表示されているメニュー項目に応じた表示に切り替わり設定を行う事ができます。

D）設定モードを終了する場合は、以下のどちらかのメニューを選択して「PRESET」ボタンを押します。

8．設定終了（設定登録）　：設定内容をフラッシュメモリに書込んで終了します。
0．設定終了（キャンセル）：設定内容をキャンセルして終了します。
（設定内容は、前のままです）

操作

音声 CS-PCM 放送を聞く（つづき）

14．1．チャンネル設定
チューナー各チャンネルの情報を設定することが出来ます。

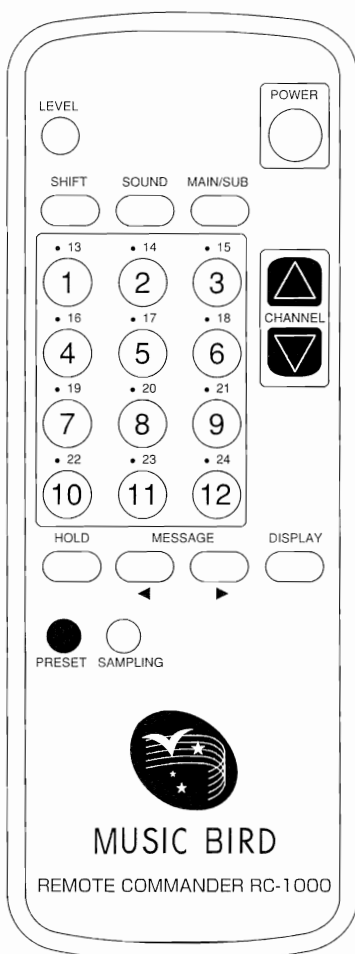
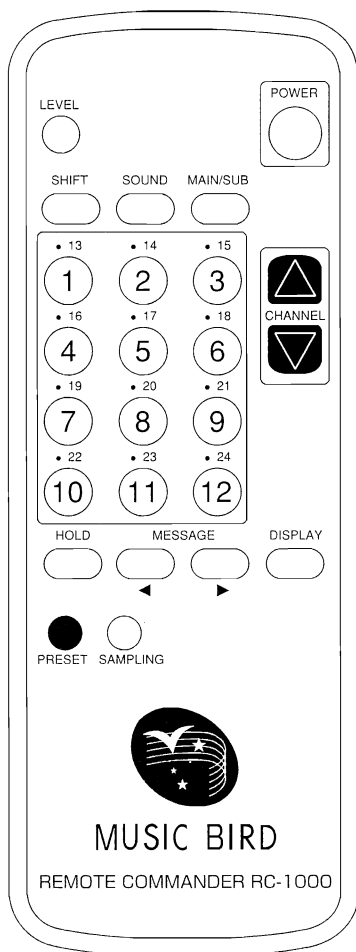
A）チャンネル設定モードになると最初に以下の表示が出ます。

B）リモコンの「▲」「▼」ボタンまたは、ダイレクトチャンネルボタンを操作して設定したいチャンネルを選択します。

C）「PRESET」ボタンを押すと表示が以下の様に切り替わります。

D）リモコンの「▲」「▼」ボタンを操作することで下の行に表示されているメニューに切り替わります。（設定の状態で表示内容が若干変わる場合も有ります）

0．戻る
1．衛星種別：JCSAT-2A
2．衛星チャンネル：　6
3．フレーム：　1
4．スキップ：OFF

E）チャンネル設定モードを終了する場合は、「0．戻る」メニューを選択して「PRESET」ボタンを押します。
終了すると設定モードのメインメニューに戻ります。

◆各メニューで設定方法

1．衛星種別
「PRESET」ボタンを押すと「JCSAT-2A」と「その他」が交互に切り替わります。

2．衛星チャンネル／中間周波数
衛星種別で「JCSAT-2A」を選択した場合と「その他」を選択した場合で表示されるメニューが変わります。
「JCSAT-2A」を選択した場合は「▲」ボタンを押すと「2．衛星チャンネル：6」の様に表示されます。
「その他」を選択した場合は、「2．中間周波数：1398MHz」の様に表示されます。また、「PRESET」ボタンを押した後の表示・動作も変わります。

a）「JCSAT-2A」を選択した場合
「PRESET」ボタンを押すと以下の表示に変わります。

◇チャンネル　1の設定 2．衛星チャンネル：▲　6

この状態でリモコンの「▲」「▼」ボタンまたは、ダイレクトチャンネルボタンを操作して設定したい衛星チャンネルを選択します。
選択後「PRESET」ボタンを押すと「▲」表示が消えて設定が終了したことを知らせます。
設定できる衛星チャンネルは、1～32の範囲です。

b）「その他」を選択した場合
「PRESET」ボタンを押すと表示が以下の表示に変わります。

◇　中間周波数入力　◇ 1398MHzから……MHzへ変更

左側の数値は、現在の設定値です。
右側の「……」は、これから設定する値の入る所です。
入力する場合、ダイレクトチャンネルボタンを押して数値を入力します。
使えるボタンは、「1」から「10」までで、「10」は数値の0に対応しています。入力桁数は、4けたで左から順に数値が入力されていきます。
例えば以下の様になります。

最初に「1」を押した
　1398MHzから1………MHzへ変更
次に「2」を押した
　1398MHzから12……MHzへ変更
次に「4」を押した
　1398MHzから124…MHzへ変更
次に「10」を押した
　1398MHzから1240MHzへ変更
次に「10」を押した（一番左が0になる）
　1398MHzから0240MHzへ変更

設定が終了したら「PRESET」ボタンを押します。
このとき、設定数値のチェックが行われエラーがある場合は約1秒間以下のメッセージを表示して再度入力状態になります。

◇　中間周波数入力　◇ ！！周波数設定エラー！！

設定できる中間周波数は、950MHz～1900MHzの範囲です。
正しく設定された場合は、以下のメッセージを約1秒間表示したのち「チャンネル設定モード」へ戻ります。

◇　中間周波数入力　◇ 1240MHzに設定しました

3．フレーム
「PRESET」ボタンを押すと表示が以下の様になります。
　「3．フレーム：▲　1」
この状態でリモコンの「▲」「▼」ボタンまたは、ダイレクトチャンネルボタンを操作して設定したいフレームを選択します。
選択後「PRESET」ボタンを押すと「▲」表示が消えて設定が終了したことを知らせます。
設定できるフレームは、1～6の範囲です。

4．スキップ
「PRESET」ボタンを押すと「ON」と「OFF」が交互に切り替わります。スキップが「ON」の場合、リモコンの「▲」「▼」ボタンまたは本体正面のチャンネルUP／DOWNスイッチによるチャンネル選択時にこのチャンネルをスキップします。

音声 CS-PCM 放送を聞く（つづき）

14. 2．CSコンバータ設定

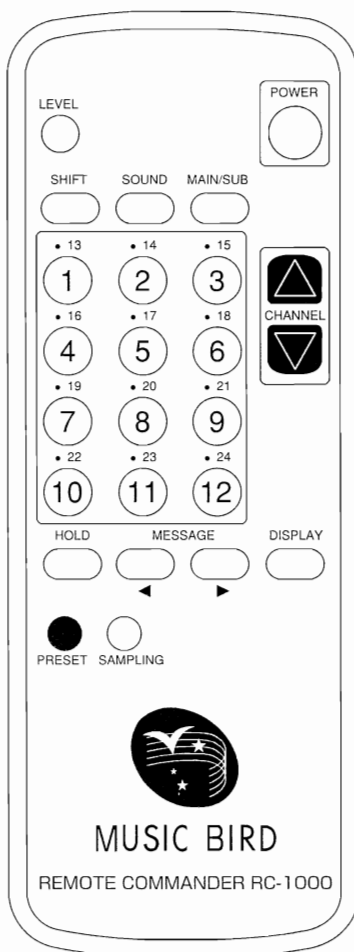
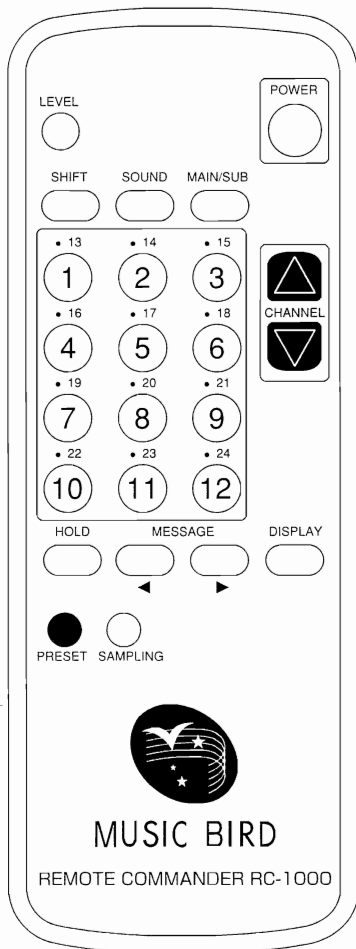
使用するCSコンバータについての情報を設定することが出来ます。

A）CSコンバータ設定モードになると最初に以下の表示が出ます。

◆CSコンバータ設定モード◆ 0．戻る

B）リモコンの「▲」「▼」ボタンを操作することで下の行に表示されているメニューが切り替わります。

0．戻る
1．CSコンバータ周波数設定
2．CSコンバータ電圧設定

E）チャンネル設定モードを終了する場合は、「0．戻る」メニューを選択して「PRESET」ボタンを押します。
終了すると設定モードのメインメニューに戻ります。

◆各メニューでの設定方法

1．CSコンバータ周波数設定

このメニューが選択されると表示が以下の様に切り替わります。

◇CSコンバータ周波数設定◇
0．戻る

リモコンの「▲」「▼」ボタンを操作することで下の行に表示される各設定値が切り替わります。

0．戻る
1．11.20GHz
2．11.30GHz
3．10.99GHz
4．11.20GHz　（その他）

現在設定されている項目を表示した場合、以下の様に頭に「>」が表示されます。

「>1．11.20GHz」

選択したい項目を表示させて「PRESET」ボタンを押すと頭に「>」が表示されて設定されたことを知らせます。

「4．11.20GHz　（その他）」を選択した場合は、表示が以下の様に切り替わり直接周波数を入力する事ができます。
この時入力する周波数は、GHzからMHzに変換した周波数（1000倍した値）を入力します。

◇CSコンバータ周波数入力◇
11200MHzから……MHzへ変更

左側の数値は、現在の設定値です。
右側の「……」は、これから設定する値の入る所です。
入力する場合、ダイレクトチャンネルボタンを押して数値を入力します。
使えるボタンは、「1」から「10」までで、「10」は数値の0に対応しています。入力桁数は、5けたで左から順に数値が入力されていきます。
例えば以下の様になります。

最初に「1」を押した
11200MHzから1………MHzへ変更
次に「1」を押した
11200MHzから11……MHzへ変更
次に「3」を押した
11200MHzから113…MHzへ変更
次に「10」を押した
11200MHzから1130 MHzへ変更
次に「10」を押した
11200MHzから11300MHzへ変更
次に「10」を押した（一番左が0になる）
11200MHzから01300MHzへ変更

設定が終了したら「PRESET」ボタンを押します。
このとき、設定数値のチェックが行われエラーがある場合は約1秒間以下のメッセージを表示して再度入力状態になります。

◇CSコンバータ周波数入力◇
！！周波数設定エラー！！

設定できる周波数は、10368MHz～11318MHz（10.37GHz～11.32GHz）の範囲です。

正しく設定された場合は、以下のメッセージを約1秒間表示したのち
「CSコンバータ設定モード」へ戻ります。

◇CSコンバータ周波数入力◇
11300MHzに設定しました

操作

音声 CS-PCM 放送を聞く（つづき）

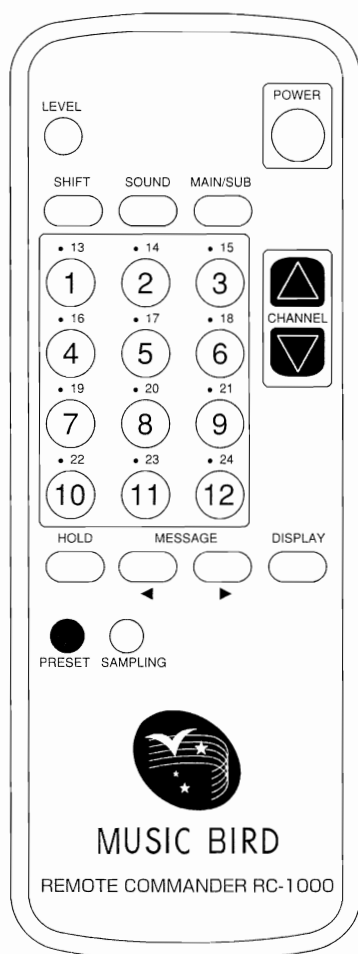
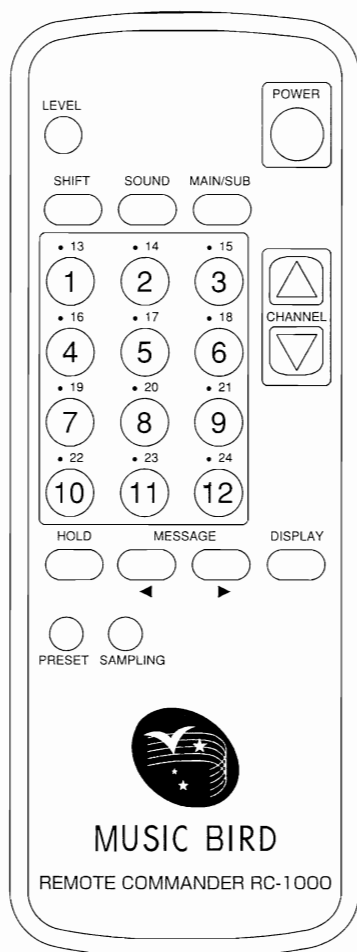
2．CSコンバータ電圧設定
このメニューが選択されると表示が以下の様に切り替わります。

◇CSコンバータ電圧設定◇ ０．戻る

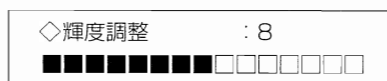
リモコンの「▲」「▼」ボタンを操作することで下の行に表示される各設定値が切り替わります。

０．戻る
１．１１Ｖ
２．１５Ｖ

現在設定されている項目を表示した場合、頭に「＞」が表示されます。
現在設定されている項目を表示した場合、以下の様に頭に「＞」が表示されます。
「＞１．１１Ｖ」

選択したい項目を表示させて「PRESET」ボタンを押すと頭に「＞」が表示されて設定されたことを知らせます。
設定を終了する場合は、「０．戻る」を選択して「PRESET」ボタンを押します。「CSコンバータ設定モード」へ戻ります。

14. 3. 表示輝度調整

表示器の表示輝度を調整することが出来ます。

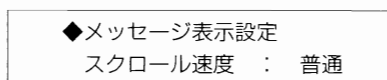
A）輝度調整モードになると最初に以下の表示が出ます。

B）リモコンの「▲」「▼」ボタンを操作して調整します。
注）輝度を5以下にしないでください。（戻せなくなりますのでご注意ください。）

C）終了する場合は「PRESET」ボタンを押します。
設定モードのメインメニューに戻ります。

14. 4. メッセージ表示速度設定

メッセージ表示のスクロール速度を設定できます。

A）メッセージ表示速度設定モードになると最初に以下の表示が出ます。

◆メッセージ表示設定
スクロール速度 ： 普通

B）スクロール速度を設定する場合、リモコンの「▲」「▼」ボタンを操作します。

設定できる値は、「速い」「普通」「遅い」の3段階です。

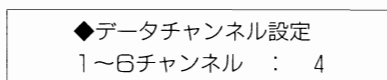
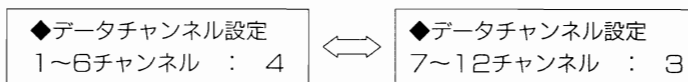
設定を変えると表示が設定された速度でスクロールしますので設定の確認ができます。

C）終了する場合は「PRESET」ボタンを押します。
設定モードのメインメニューに戻ります。

14. 5. データチャンネル設定

データチャンネルを設定します。

A）データチャンネル設定モードになると最初に以下の表示が出ます。

◆データチャンネル設定
1～6チャンネル ： 4

B）リモコンの「◀」「▶」ボタンを押す毎に表示が以下の様に切り替わります。

設定できる値は、1～6（フレーム）です。

C）終了する場合は「PRESET」ボタンを押します。
設定モードのメインメニューに戻ります。

操作

音声 CS-PCM 放送を聞く（つづき）

14. 6．プログラム設定

プログラム機能の設定を行ないます。

A）プログラム機能設定モードになると最初に以下の表示が出ます。

◆プログラム機能設定
0．戻る

B）リモコンの「▲」「▼」ボタンを操作することで下の行に表示されているメニューが切り替わります。

0．戻る
1．プログラム機能　：　有効
2．プログラムリピート　：　有
3．プログラム編集

C）プログラム機能設定モードを終了する場合は、「0．戻る」メニューを選択して「PRESET」ボタンを押します。
終了すると設定モードのメインメニューに戻ります。

◆各メニューでの設定方法

1．プログラム機能有効／無効設定
「PRESET」ボタンを押すと「有効」と「無効」が交互に切り替わります。
表示されている内容が設定値になります。
「有効」に設定した場合プログラム機能が動作します。

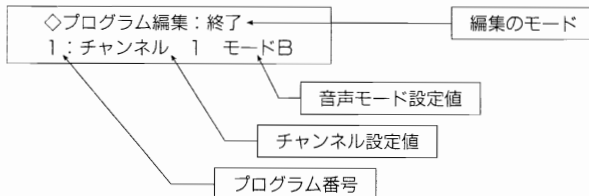
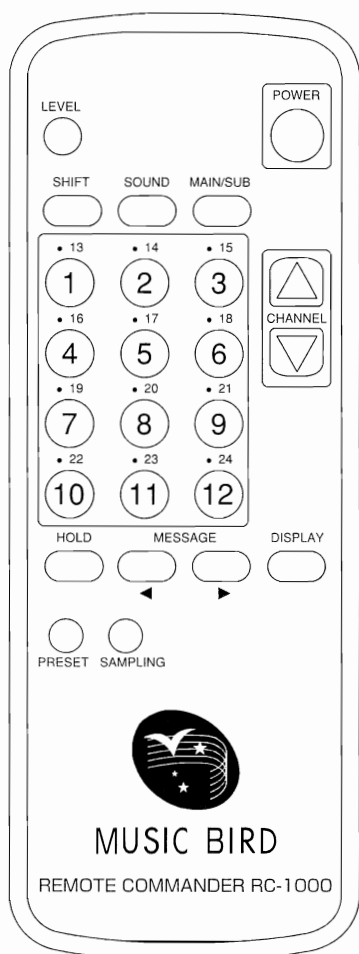
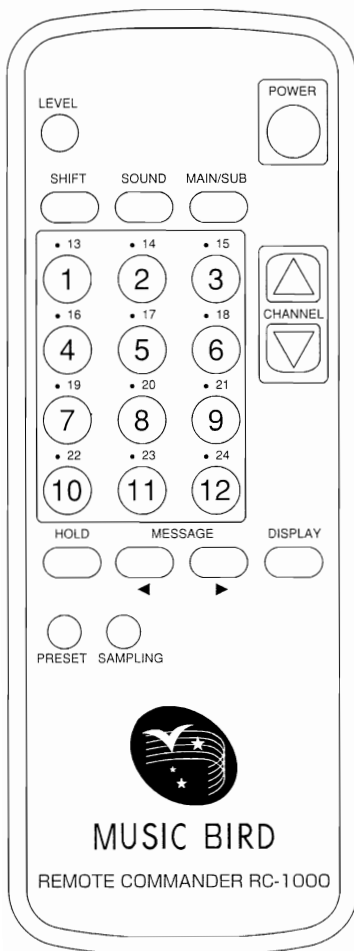
2．プログラムリピート有／無設定
「PRESET」ボタンを押すと「有」と「無」が交互に切り替わります。
表示されている内容が設定値になります。
「有」に設定した場合プログラムをリピートします。

3．プログラム編集設定
「PRESET」ボタンを押すと以下の様な表示に切り替わりプログラム編集モードになります。

◇プログラム編集：終了
1：チャンネル　0　モード

上の表示は、プログラムが未設定の場合です。
既に設定されている場合は以下の様な表示になります。

◇プログラム編集：終了
1：チャンネル　1　モードB

表示されている各項目は、以下の様になっています。

プログラム番号の表示されている行は、「▲」「▼」ボタンでプログラム番号を切り替える事が出来ます。
ここに表示されている行が編集の対象となります。
但しデータの設定されていないプログラム番号は表示できません。
（データが全て未設定の場合は、「1：チャンネル　0　モード　」が表示されます）

編集のモードには以下のものがあり「◀」「▶」ボタンで切り替える事が出来ます。

a）終了　：　編集モードを終了します。
b）挿入　：　表示されているプログラム番号に新たにデータを挿入します。
c）修正　：　表示されているプログラム番号のデータが修正出来ます。
d）削除　：　表示されているプログラム番号のデータを削除します。
e）全削除：　全てのプログラムデータを削除します。

各編集モードの設定動作を説明します。

a）終了

「PRESET」ボタンを押すとプログラム設定モードのメインメニューへ戻ります。

b）挿入

「PRESET」ボタンを押すと編集モードの表示が「挿入中」に変わります。この状態で、チャンネル、モードを設定することが出来ます。チャンネルを設定する場合は、ダイレクトチャンネルボタン、または「▲」「▼」ボタンを操作して必要なチャンネルを設定します。モードを設定する場合は、「SOUND」ボタンを押して「A1」「A2」を切り替えます。
但し選択されているチャンネルがBモードの場合は「B」が表示されて切り替える事は出来ません。

必要なチャンネル、モードを設定したら「PRESET」ボタンを押します。編集モードの表示が「挿入」に戻り挿入を終了します。

c）修正

「PRESET」ボタンを押すと編集モードの表示が「修正中」に変わります。この状態で、表示されているチャンネル、モードを変更することが出来ます。チャンネルを変更する場合は、ダイレクトチャンネルボタンまたは「▲」「▼」ボタンを操作して必要なチャンネルに変更します。
モードを変更する場合は、「SOUND」ボタンを押して「A1」「A2」を切替ります。
但し選択されているチャンネルがBモードの場合は「B」が表示されて切り替える事は出来ません。

必要なチャンネル、モードを設定したら「PRESET」ボタンを押します。編集モードの表示が「編集」に戻り編集を終了します。

d）削除

「PRESET」ボタンを押すと表示されているプログラム番号のデータが削除されて次のプログラム番号のデータが表示されます。
削除したプログラム番号が最後だった場合はプログラム番号1に戻ります。また、プログラムが1つしか設定されていなかった場合はデータが未設定の状態（「1：チャンネル　0　モード　」が表示される）になります。

e）全削除

「PRESET」ボタンを押すと全てのプログラム番号のデータが削除されてデータが未設定の状態（「1：チャンネル　0　モード　」が表示される）になります。

14. 7. パラメータ初期化

設定パラメータを出荷状態に戻します。

注意）この操作を行うと、これまでのお客様のされた設定が全て消去されます。

A）パラメータ初期化モードになると最初に以下の表示が出ます。

！！パラメータ初期化！！ 初期化を行いますか？：NO

B）リモコンの「▲」「▼」ボタンを操作する毎に下の行に表示されている「NO」が「YES」と交互に切り替ります。

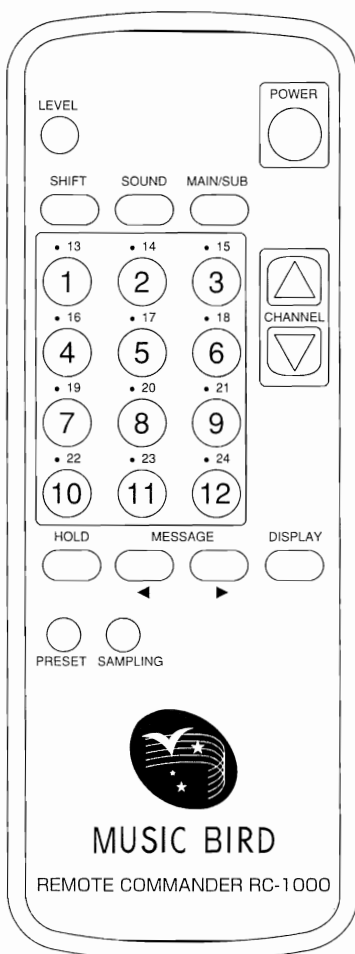
C）「NO」が表示されている時「PRESET」のボタンを押すと設定モードのメインメニューに戻ります。

「YES」が表示されている時「PRESET」ボタンを押すと以下の様な表示に切り替りパラメータの初期化を開始します。

！！パラメータ初期化！！ ！！パラメータ初期化開始！！

パラメータの初期化を完了すると約１秒間以下の表示を行い設定モードを終了して通常の受信モードに戻ります。

！！パラメータ初期化！！ ！！パラメータ初期化終了！！

工場出荷時のパラメータ設定値については付録Aを参照してください。

◇付録A

・MDR-2000工場出荷時のパラメータ設定

1．チューナーの設定

項　　目	値	備　　考
チャンネル	1	
モード	Bモード	
電源状態	ON	
衛星選択	JCSAT-2A	
CSコンバータ電圧	11V	
CSコンバータ周波数	11.2GHz	局部発信周波数リスト0番
メッセージ表示速度	普通	
データチャンネル（1～6）	4フレーム	4チャンネル
データチャンネル（7～12）	3フレーム	9チャンネル
表示器輝度	8	最大→15
プログラム機能	無効	
プログラムリピート	無	
プログラムデータ	全て0	

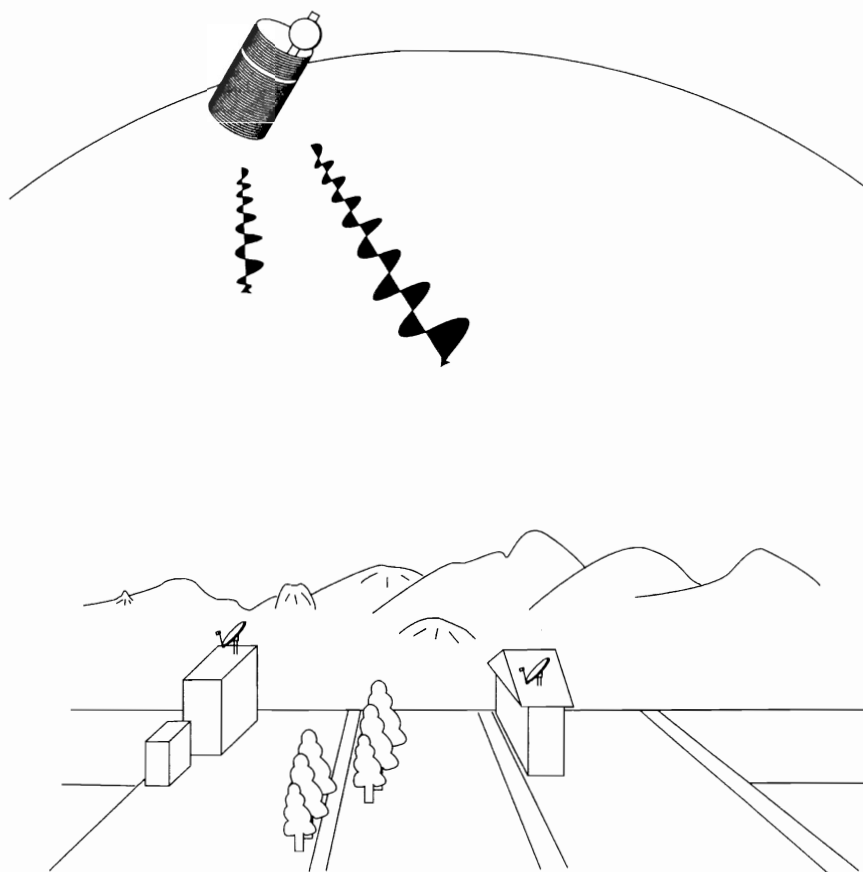
2．CSコンバータ局部発信周波数リストの設定

番　　号	局部発信周波数（MHz）	備　　考
0	11200	固定
1	11300	固定
2	10990	固定
3	11200	設定可能

3．チャンネルの設定

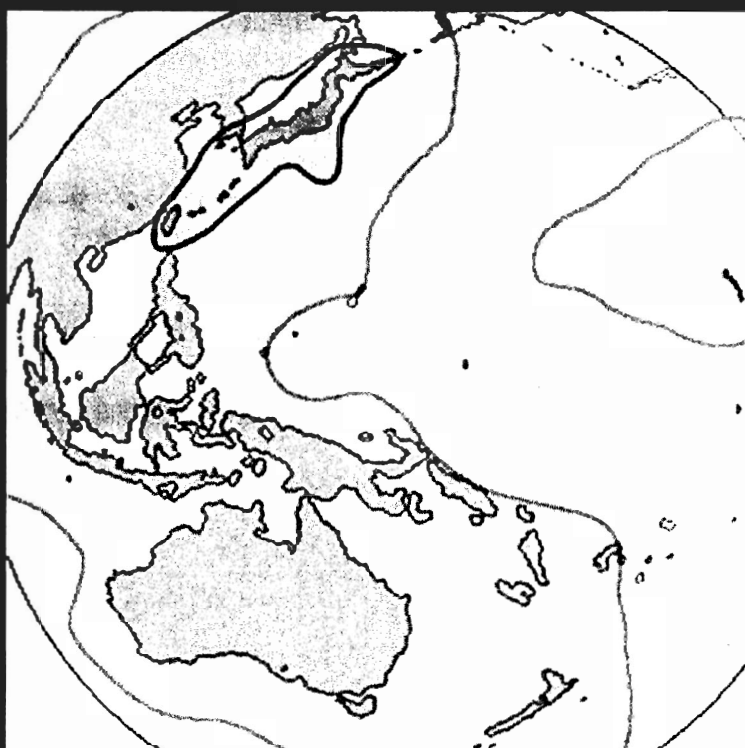
チャンネル	衛星種別	衛星チャンネル	フレーム
1	JCSAT-2A	K11	1
2			2
3			3
4			4
5			5
6			6
7		K13	1
8			2
9			3
10			4
11			5
12			6
13～24		K11	1

通信衛星について

音声 CS-PCM 放送は、通信衛星 JCSAT-2A を利用して放送されています。

電波障害について

- 衛星の電波は直進する性質があります。障害物があると受信できません。
- 雨雲があったり強い降雨や降雪があると電波が弱くなり、受信できなくなることがあります。
- 水分が多く含んだ雪がアンテナに直接積もった場合、受信できなくなることがあります。

JCSAT-2A（ジェイシーサットー2A）

打ち上げ日（日本時間）	2002年3月29日	
軌道位置	東経154度	
打ち上げロケット	アリアン4	
衛星バス	Boeing 601	
周波数帯	Kuバンド／Cバンド	
増幅器出力	Kuバンド	Cバンド
	120W	34W
中継器本数（帯域幅×本数）	Kuバンド	Cバンド
	57MHz×16	36MHz×11 54MHz×5
カバーエリア	日本全国	アジア、オセアニア、ハワイ

赤	日本全国（Kuバンド）
黄	アジア、オセアニア、ハワイ（Cバンド）

主な仕様

■ 受信範囲

JCSAT-2A	K1～K16
その他	950MHz～1900MHz, 2MHz ステップ
コンバーター周波数	11.2GHz

■ 入出力端子

CS-IF 入力	高周波同軸 C15 形レセプタクル（F 形コネクター）1 系統
アナログ音声出力	1 系統
定格出力	250mVrms
デジタル音声出力	光出力 1 系統
ビットストリーム出力	1 系統
定格出力／出力インピーダンス	0.5Vp-p/75Ω
USB 端子	シリーズ B レセプタクル

■ デジタル音声出力

サンプリング周波数	32kHz（A モード） 48kHz（B モード）
量子化	14/10 ビット準瞬時圧伸（A モード） 16 ビット直線（B モード）
周波数特性	5Hz～15kHz（A モード） 5Hz～22kHz（B モード）
全高調波ひずみ率（B モード、1kHz）	0.004%
信号対雑音比	100dB
クロストーク	100dB
ダイナミックレンジ	94dB
音声出力切換	SOUND 1/2（A モード時） MAIN/SUB/MAIN+SUB（DUAL 時）

■ 総合

電源	AC 50/60Hz 100V
消費電力（コンバーター電源入）	20W
寸法（幅×高さ×奥行）	320×85×240mm
質量	2.5kg

POWER ボタン「STANDBY ⏻」時の消費電力 約 7W

注）この仕様は、性能向上のため変更することがあります。

お手入れ

柔らかい布でふいてください。
ひどい汚れは、薄めた台所用洗剤（中性）を含ませた布でふき、後はからぶきしてください。

- アルコールやシンナーは使わないでください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。

音のエチケット

楽しい音楽も時と場合によっては気になるものです。特に静かな夜間には窓を閉めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。

音のエチケット
シンボルマーク

故障かな!?

修理を依頼される前に、この表で確かめてください。
なお、これらの処置をしても直らない場合や、この表以外の症状は、お買い上げの販売店にご相談ください。

こんなときは	ここをご確認ください	処　置	参照ページ
電源が入らない。	電源プラグがはずれていませんか。	確実に差し込む。	20
アンテナ設置時に、受信できない。	後面のコンバーター電源スイッチが「OFF」になっていませんか。	「アンテナ調整（ADJ）」にする。	18
	アンテナの向きは衛星に合っていますか。	衛星の方向を確認し、アンテナを調節する。（CN60以上を目安）	14
音がでない。	接続は合っていますか。	接続を確認する。（アンプのスイッチを含む）	12
	SOUND1/2の選択は合っていますか。	SOUND1/2の確認をする。	22
	アンテナコンバーターに電源を供給していますか。	コンバーター電源スイッチを「ON」にする。	19
	チャンネル設定が変更されていませんか。	チャンネルの設定を確認する。	30
右のチャンネルから5秒おきに音がでる。	受信契約をしましたか。	受信契約をする。	8
リモコンが動作しない。	乾電池の ⊕ ⊖ が逆に入っていませんか。	⊕ ⊖ を正しく入れる。	11
	乾電池が消耗していませんか。	新しい乾電池と入れ替える。	

お知らせ
初期設定に戻した場合、お客様が変更したチャンネルの設定内容は、すべて消去されます。

保証とアフターサービス

保 証 書

型名		MDR-2000
品名		CS-PCM チューナー
製造番号		
保証期間		★お買い上げ日 年　月　日から **1年間**
★お客様	ご住所	〒
	お名前	(ふりがな)
	TEL	市外局番 (　　)

★販売店

★印には必ず記入してある事を確認してください。
本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 ミュージックバード
〒102-0082 東京都千代田区一番町6
相模屋本社ビル6F
TEL03-3261-8180

●取扱説明書、本体に印刷された注意事項に従った正常なご使用状態で、保証期間中に故障した場合は、本書をご提示の上、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。
無料修理をさせていただきます。

●次の様な場合は保証期間中でも有料修理になりますので、ご注意ください。
・本書のご提示がない場合。
・本書にお客様名、お買い上げ日、販売店名の記入のない場合。
・火災、塩害、ガス害、地震、風水害、落雷、異常電圧及び、その他の天災による故障、並びに損傷。
・ご使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障、並びに損傷。
・お買いあげ後の落下、及び輸送上の故障、並びに損傷。

●本書は、日本国内に限り有効です。

修理実施日	修　理　内　容	担 当 者

※本書に明示した期間及び条件で、無料修理をお約束します。保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。修理によって機能が維持出来る時は、お客様のご要望により有料修理致します。
補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切後5年間保有しております。
※修理を依頼されるときは、必ずCSチューナー等の電源プラグを抜いておいてください。
なお不明の点は、お買い上げの販売店にて相談してください。

ミュージックバード・データ放送をMDR-2000の USB端子を通じてパソコンにダウンロードするには

平成 15 年 9 月

お 客 様 各 位

USB端子よりミュージックバードの音声放送に多重されたデータ（番組表等）をパソコンにダウンロードするためには、専用のソフトウェアをパソコンにインストールする必要があります。現在、MDR-2000のUSB端子との間で動作可能なパソコンはWindows MEおよびWindows XPを搭載し、USB端子を備えた機種です。
（動作確認済の機種はインターネット上に掲載しています）
ダウンロードに必要なソフトウェアは、Musicbirdのインターネットホームページより提供しております。

ホームページアドレス　http://www.tfm.co.jp/MB/

平成15年6月1日現在上記機種以外との組み合わせによる動作については保証致しかねますが、その他の機種につきましては今後、動作が確認され次第当社ホームページ等に掲載の予定です。

4CA-444-50

株式会社 ミュージックバード
http://www.tfm.co.jp/MB/

愛情点検	長年ご使用の音声 CS-PCM チューナーの点検を！
	このような症状はありませんか ● 煙が出たり、異常なにおいや音がする ● 音が出ないことがある ● 正常に動作しないことがある ● 商品に破損した部分がある ● その他の異常や故障がある このような症状の時は、使用を中止し、故障や事故の防止のために、必ず販売店に点検ご相談ください。

便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です）

販売店名	☎（　　）　　－		
お客様 ご相談窓口	☎（　　）　　－		
お買い上げ日	年　　月　　日	メモ欄	
品番	MDR-2000		

ID No.
CB-000-221-2728-76